Testo 545
照度計

取扱説明書

日本語



目次

CE

適合証明書に従って、本計測器は 2004/08/EEC の基準を満たしています。

目次

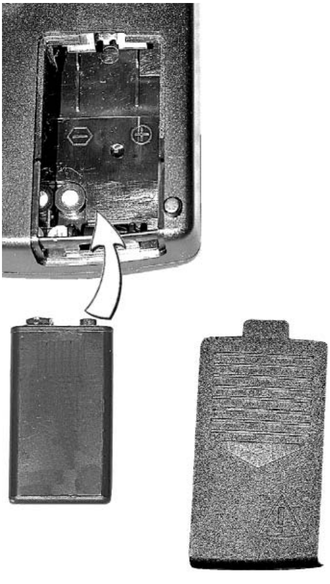
計測の前にお読み下さい。

通電部品は計測しないで下さい。

保管および輸送温度並びに使用温度範囲を守って下さい。
（計測器は直射日光下に放置しないで下さい。）

V24 ケーブル（パソコン接続）はいつでも差込めます。
パソコンケーブルがつながっている場合には、testo ログプリンタでの印刷はできません。

計測器内部を開けたり、取り扱いが不適切であったり、無理な力を加えたりした場合
機器の保証が保証期間内であっても無効になることがあります。



電池を入れる

9 ボルトブロック電池が納入時に添付されています。

計測器の裏面の電池室を開けて下さい。
ブロック電池を入れて下さい。プラスとマイナスを正しく入れて下さい。
電池室を閉めて下さい。

電池以外の電源、充電、電池の品質に関する詳しい情報については “電源” の章を参照下さい。

i

計測器の構成

計測器のスイッチを入れると、現在の計測値が表示されますが、計測器内に保持されている以下のデータを更新または定義する必要があります。

⇒ 日付/時刻：
⇒ 自動オフ：
⇒ 単位：

項目によっては、PC ソフトウェアからしか設定できないものがあります。

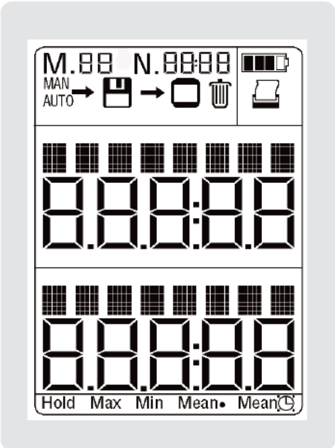
⇒ 位置の名称（半角 8 文字）
⇒ ログ（経過記録）の表題（半角 24 文字）、例えば計測値が印刷されるとき、貴社名が印刷されます。

キーパッド/接続の割り当て

キーパッド（キー操作盤）



表示部



→ 一番上の行にある記号は下に説明してあります。

→ 入力ソケットとパラメータの名称
→ 行 1 に計測値を表示

→ 位置（Location）の名称

→ 平均値計算時の時刻/点数

→ 計測機能を表示

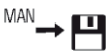
記号の説明：



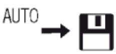
- メモリ内のログ（経過記録）番号用カウンター（計数器）
  手動で保存するとき：保存された計測値の番号
- 自動で保存するとき：計測シリーズの番号　メモリを読み取るとき、単独ログまたは計測シリーズを見つけるためには、このカウンターが必要です。



計測サイクル保存用カウンター（自動保存の場合のみ必要）
計測シリーズ中の特定計測サイクルを見つけることができます。



保存ボタン  を押すと、計測値を一つだけ手動保存します。



自動保存プログラムが設定されています。
 ボタンを押すと、保存が作動します。



表示されているメモリの内容を読み取るための記号



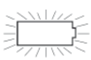
メモリの内容を消去するための記号



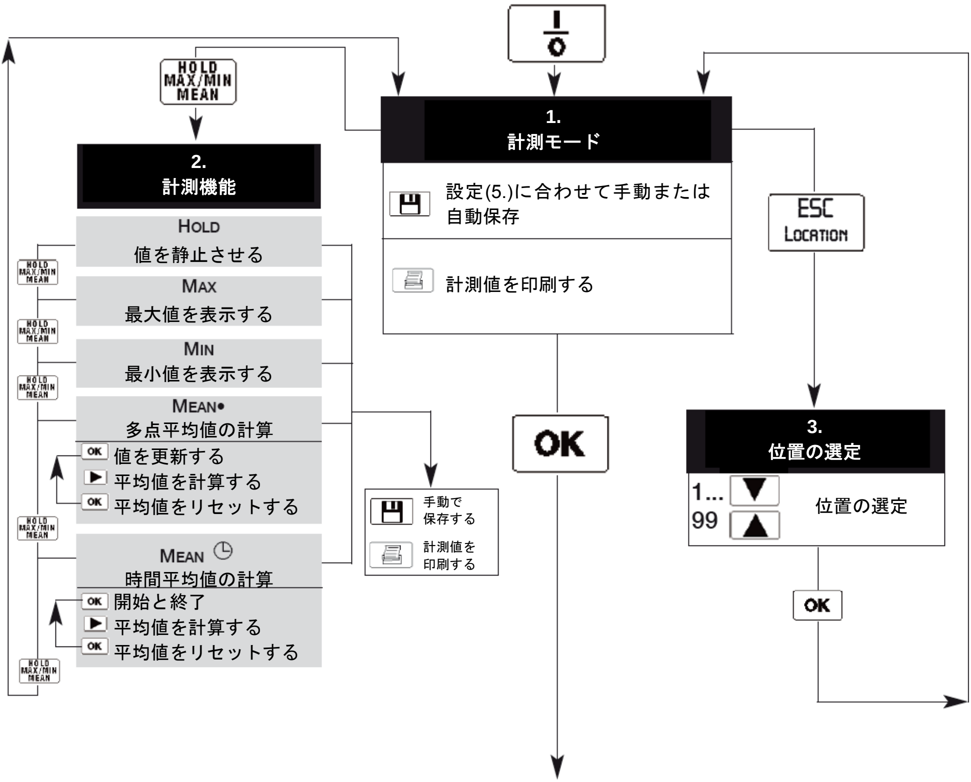
この記号が表示されたら、印刷機能が作動します。
データが送られている間、この記号が点滅します。印刷ボタン  を押すと、卓上プリンターで印刷できます。



電池または充電式電池の残量を表示します。



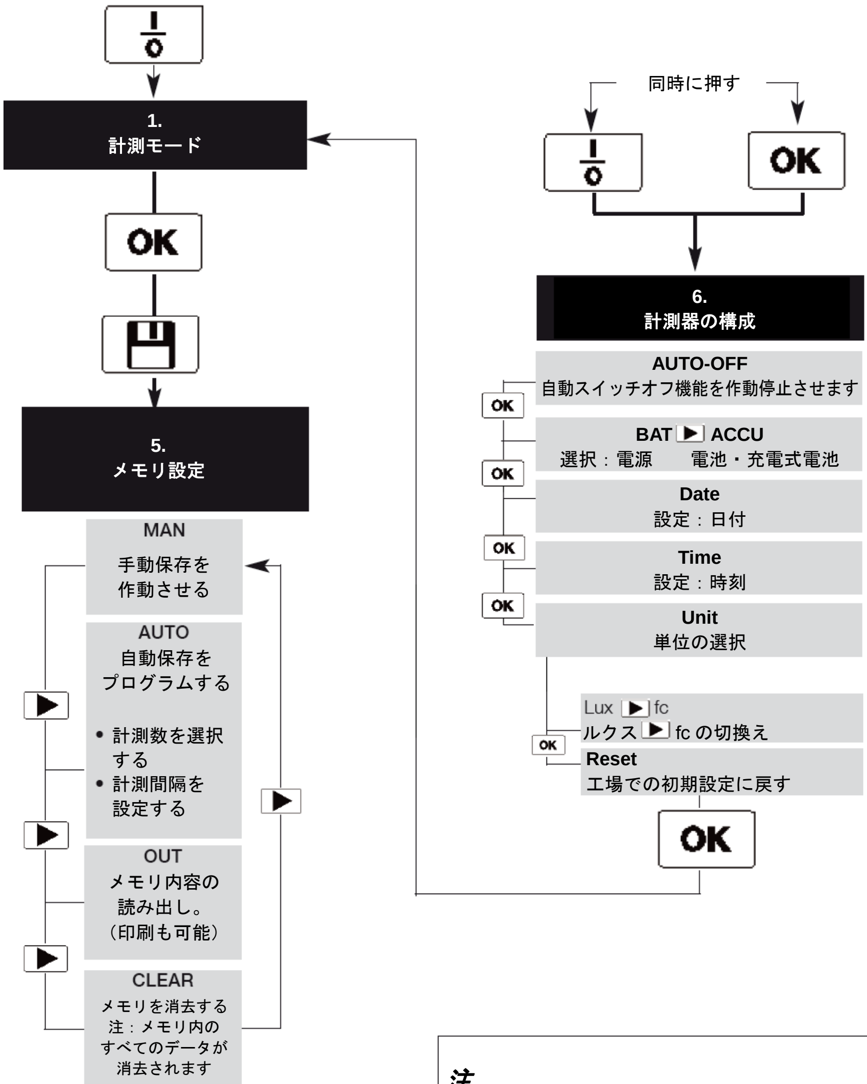
内部セグメントが表示されていない場合（記号が点滅）には、電池を交換するか、充電式電池を充電して下さい。
計測器のスイッチが 1 分後に自動的に切れます。



4. 計測範囲切り換え機能

選択された パラメータ	
Lux →	1 ルクス（計測範囲：32,000 ルクス） ▶ 10 ルクス（計測範囲：*100,000 ルクス）
fc	0.1fc（計測範囲：3,200fc） ▶ 1fc（計測範囲：10.000fc）1fc

*表示値に 10 を掛けます。

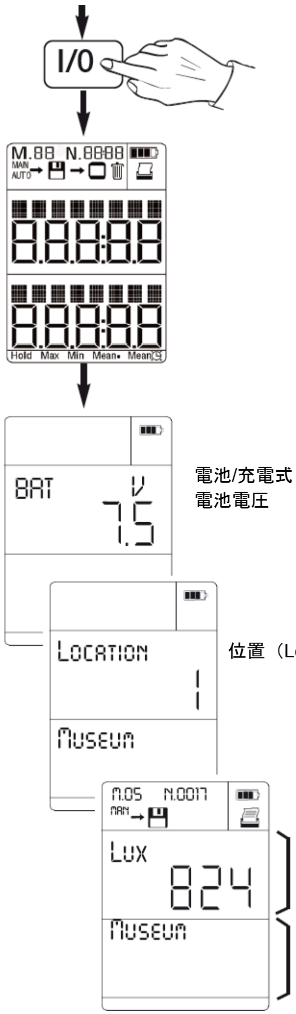


注

点滅表示の項目が、OK を押すと確定します。

電流計測

スイッチを入れる/保存する/印刷する

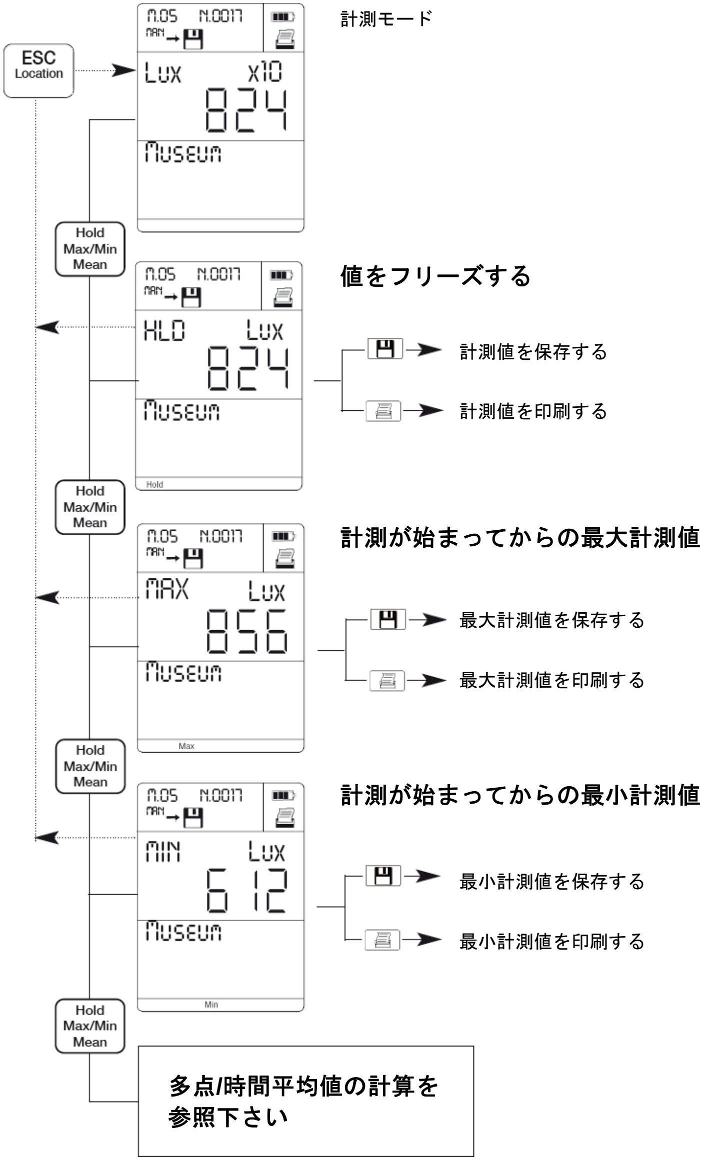


ボタンを押して計測中に以下の機能を作動させることができます。

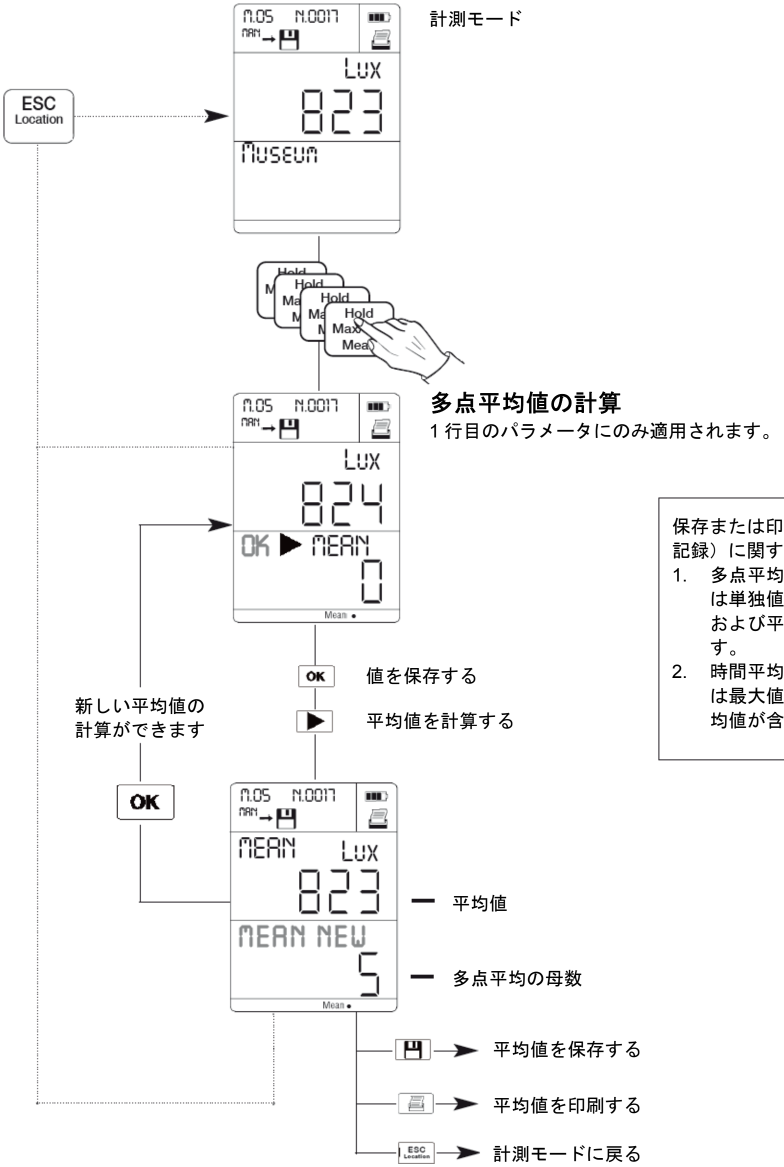
計測値を保存する
手動または自動保存は保存設定によって決まります。

計測値を印刷する

値のホールド、最大値、最小値



多点平均値の計算　平均値

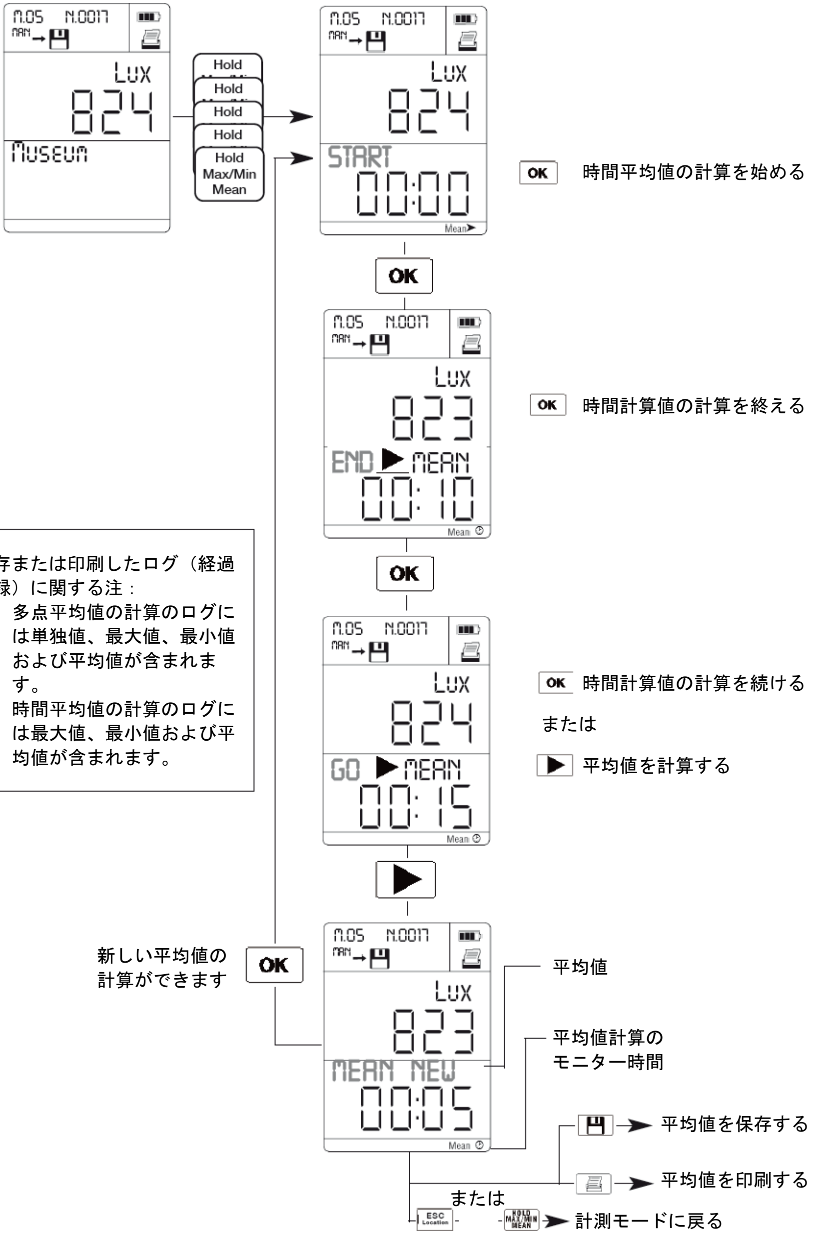


保存または印刷したログ（経過記録）に関する注：

1. 多点平均値の計算のログには単独値、最大値、最小値および平均値が含まれます。
2. 時間平均値の計算のログには最大値、最小値および平均値が含まれます。

時間平均値の計算　平均値

計測モード



保存または印刷したログ（経過記録）に関する注：

1. 多点平均値の計算のログには単独値、最大値、最小値および平均値が含まれます。
2. 時間平均値の計算のログには最大値、最小値および平均値が含まれます。

位置（Location）の選定



1. 計測モード

Location（1 から 99）は、出荷時に工場で設定されます。

パソコンで専用ソフトウェアを使えば、計測器に Location に対応した貴社独自の名称（半角 8 文字）をロードできます。



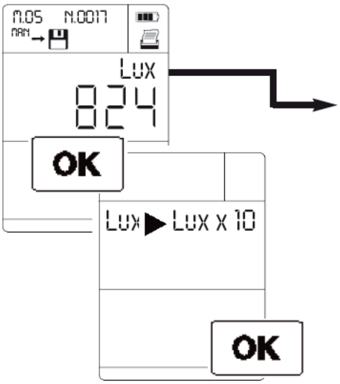
▲ / ▼ Location の選定



計測モードに戻る

OK → 選定を確定し、計測に戻る

> [印刷] または [保存]：
>
> 以後、保存または印刷するすべての計測値は、ここで選択した Location に関連付けされます。



計測範囲切り換え機能

計測範囲と分解能の切り換え

Lux ▶ Lux x 10 / 0.1 fc ▶ fc

計測範囲と分解能が点滅します

▶ → 選択する

OK → 選択を確定する

分解能	計測範囲
1 ルクス	32,000 ルクス
10 ルクス*	100,000 ルクス

分解能	計測範囲
0.1fc	3,200fc
1fc	10,000fc

*表示値に 10 を掛けます。

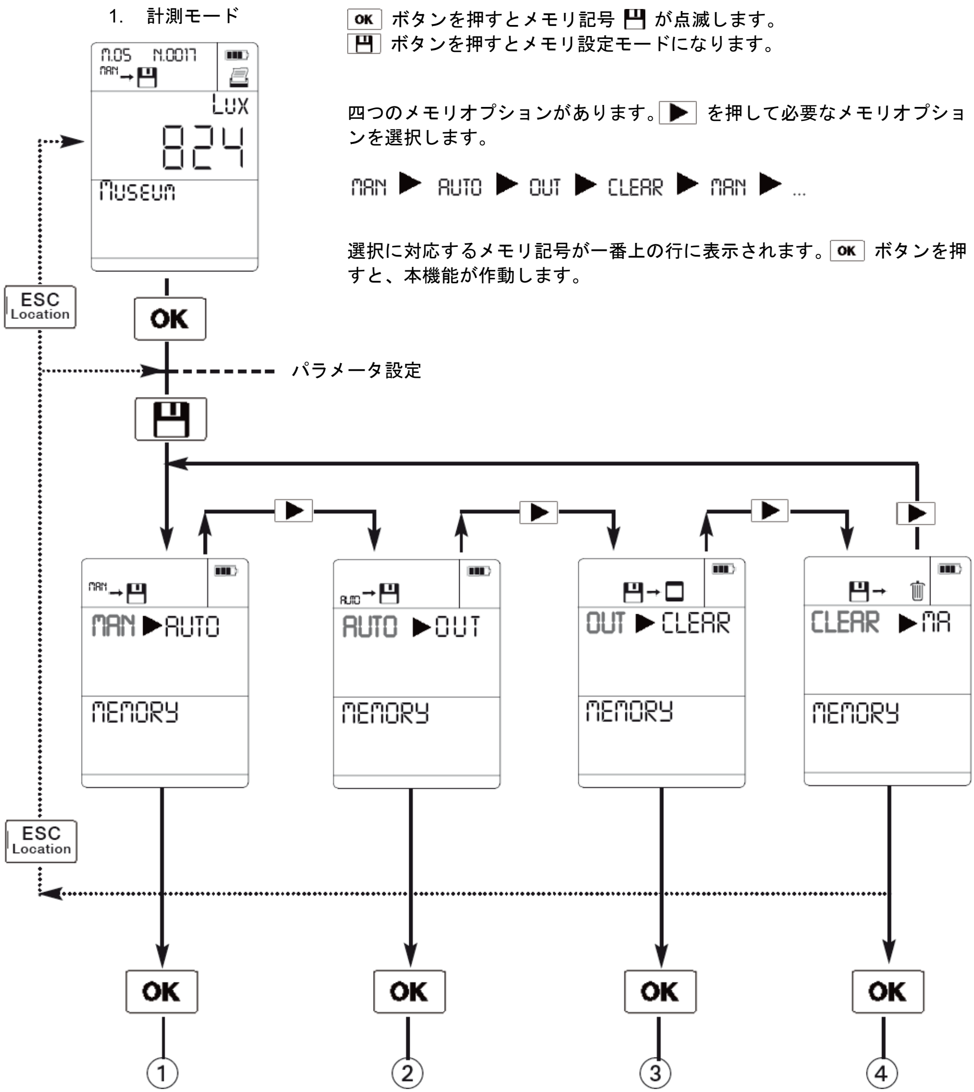
概要

OK ボタンを押すとメモリ記号 が点滅します。
ボタンを押すとメモリ設定モードになります。

四つのメモリオプションがあります。▶ を押して必要なメモリオプションを選択します。

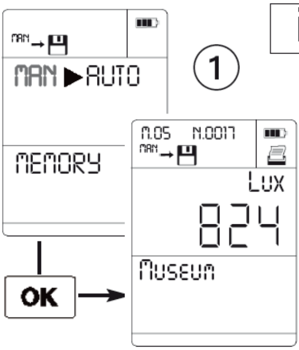
MAN ▶ AUTO ▶ OUT ▶ CLEAR ▶ MAN ▶ ...

選択に対応するメモリ記号が一番上の行に表示されます。OK ボタンを押すと、本機能が作動します。



メモリ設定

手動/自動保存



i

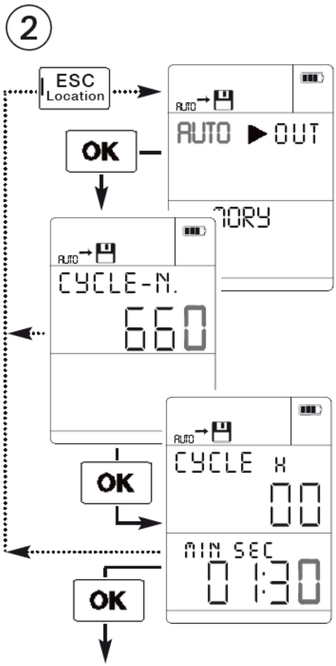
OK ボタンを押すとメモリ記号 💾 が点滅します。
ここで 💾 ボタンを押すとメモリ設定モードになります。

MAN

手動保存：

💾 ボタンを押すたびに、現在の計測のログが計測器にメモリされます。ログには計測値、計測場所、日付および時刻が含まれます。その計測場所に対して保存したログの数は、トップライン左側のカウンタに表示が出ます。

時間または多点平均演算でログをメモリする場合：
ログには計測の最小値、最大値、平均のほか、多点平均演算の場合は、個々の値も含まれます。



AUTO

自動保存：

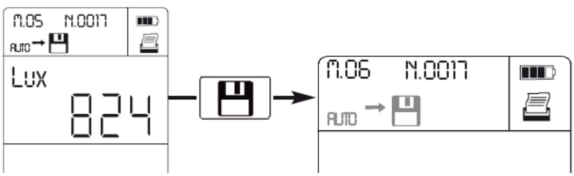
このメモリ機能を設定すると、計測器は自動的に一定間隔で計測値を受け入れ、メモリします。(ロガ操作)。
メモリする計測サイクルの数（CYCLE-N）および間隔（CYCLE）はプログラミングが必要です。

1. Cycle-N：計測数
最大可能計測サイクル数は計測器が自動的に表示してくれますが、▲ / ▼ / ▶ を使って必要な計測回数を設定して下さい。

設定値は OK を押して確定します。

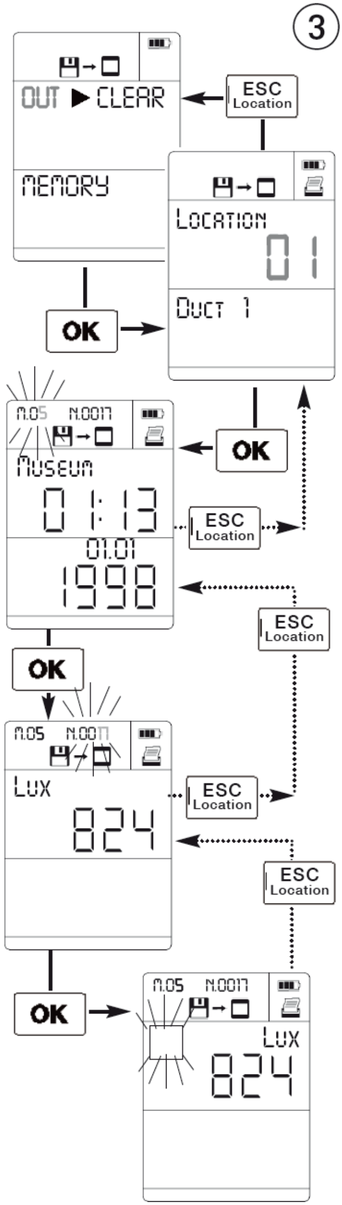
2. Cycle：計測（メモリ）間隔
計測値をメモリする間隔を選びます。点滅位置は ▶ ▲ ▼ で変更できます。
設定値は OK を押して確定します。

💾 を押すと自動メモリが開始します。プログラムした計測シリーズのメモリが完了するまで記号が点滅します。



ESC Location メモリ手順を取り消します。
💾 自動メモリ手順を再開します。
別の計測シリーズが追加となります。

メモリ内容の読み取りとプリントアウト



OK ボタンを押すとメモリ記号 が点滅します。
ここで ボタンを押すとメモリ設定モードになります。
プリントアウトを取り消すときは ボタンを押して下さい。

OUT

自動保存：

1.　メモリ内容の読み取りまたはプリントアウト：
メモリ内容を全部プリントアウトするときは、“OUT”の文字が点滅しているときに ボタンを押して下さい。
プリントアウトを取り消すときは ボタンを押します。

2.　計測場所（Location No.）の選択：
OK ボタンを起動すると、必要とする計測場所を選ぶための選択オプションが画面に出ます。▲ ▼ を押して Location No.を選んで下さい。

ここで を押してプリントを選ぶと、選んだLocation No.のすべてのログ（計測シリーズとサイクル）がプリントアウトされます。プリントアウトを取り消すときは ボタンを押します。

3.　ログの選択
上記手順で選んだ計測場所を OK ボタンを押して確定します。ディスプレイ上の M.0x カウンタが点滅開始します。

▲ ▼ を押してログ番号を選びます。

を押すと、選んだ計測ログのプリントアウトを開始します。

OK ボタンを押すと計測値が表示されます。

プリントアウトを取り消すときは ボタンを押して下さい。

4.　計測 No.の選択（計測ログ中に複数回の計測データがある場合のみ有効です。）：
上記手順で選んだ計測ログを OK ボタンを押して確定します。ディスプレイ上で N.0x カウンタが点滅開始します。

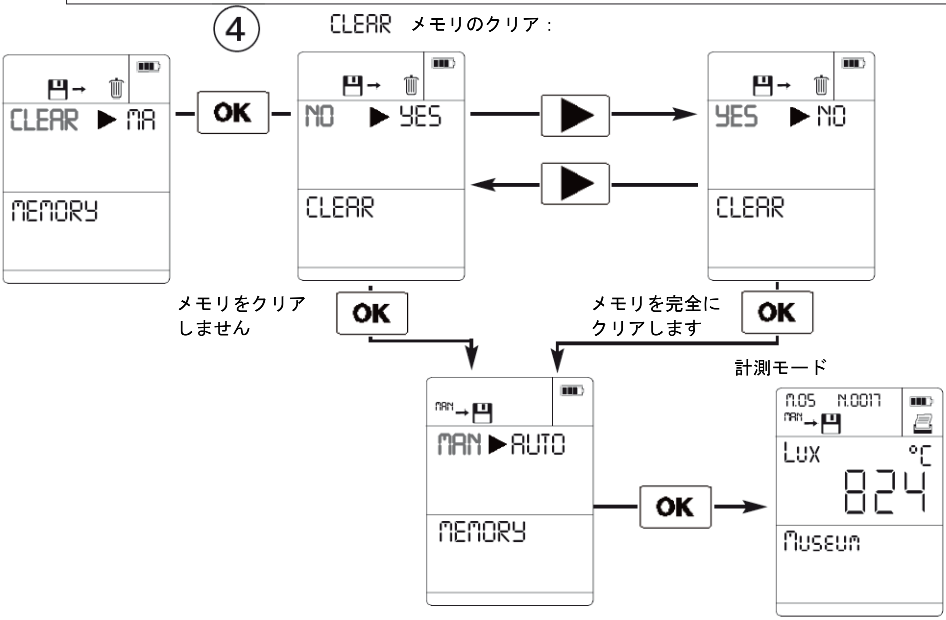
▲ ▼ を押して計測 No.を選びます。

を押すと、選んだ計測 No.のプリントアウトが開始します。

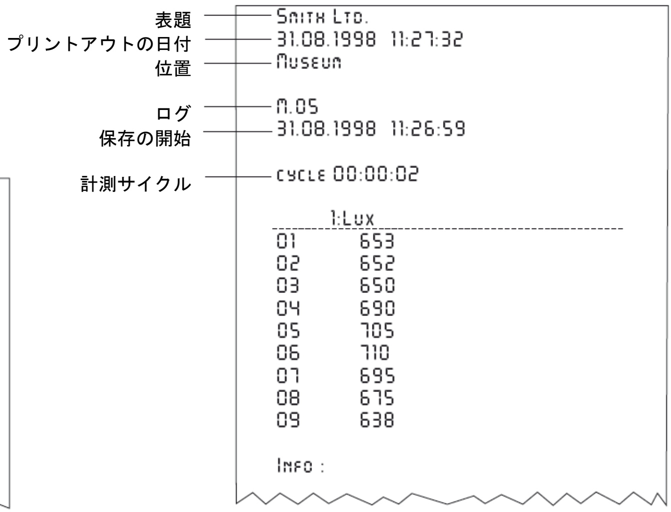
ESC Location を押すと、一つ前のステップに戻ります。

メモリ内容のクリア/プリントアウトのサンプル

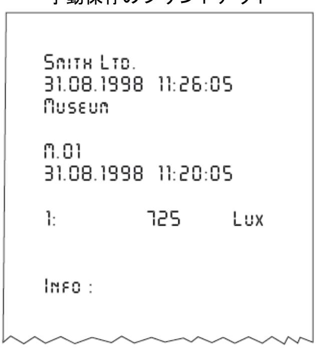
i　OK ボタンを押すとメモリ記号 が点滅します。ここで ボタンを押すとメモリ設定モードになります。



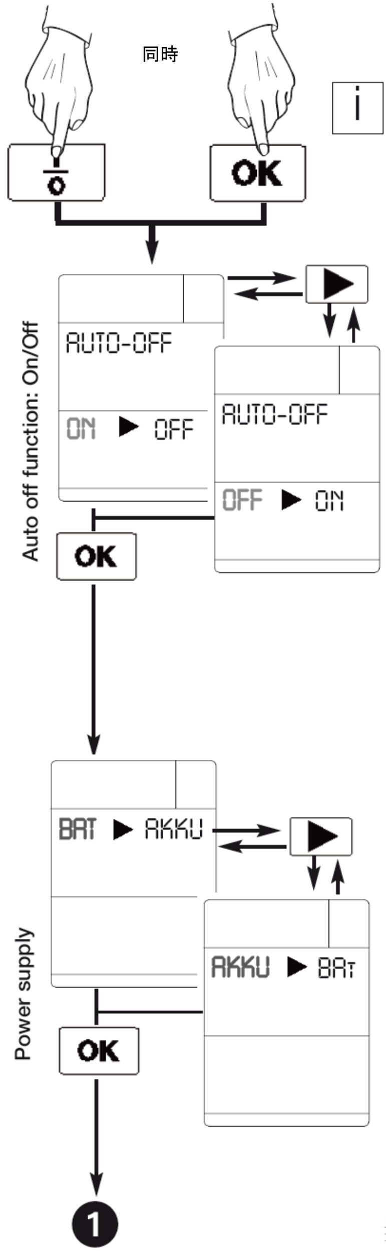
自動保存のプリントアウト



手動保存のプリントアウト



節電機能/電源



> ESC Location ボタンを押すと、どのメニュー項目からでも計測モードに戻ることができます。

計測器のスイッチを入れる（ ⏻ ボタンを押す）ときに、OK ボタンを約 2 秒間押し続けて下さい。

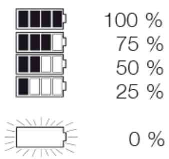
点滅位置は ▶ ▲ ▼ を押して変更するか、そのままでよいときは OK を押して確定します。

節約機能（AUTO-OFF：Off/ON）
自動オフ機能がオン（ON）になります。

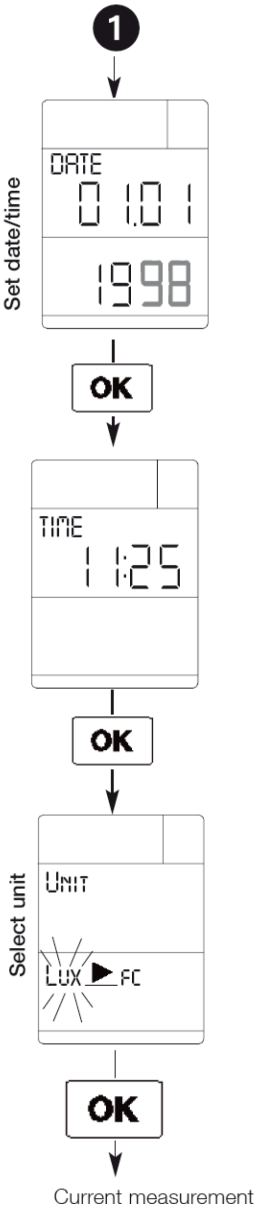
5 分間どのボタンも押さないとき、または PC と通信がないときは、計測器は自動的にスイッチオフになります。

例外：
- 時間および多点平均演算中は節電機能は中断します。
- 自動メモリモード
  節電機能は､1 分を超えるメモリサイクルでプログラムした場合のみ、起動します。
- 機能が起動したとき（サイクル＞1 分)、計測器は計測時間になると自動的にスイッチが入り、再びオフになります。メモリプログラムを起動した後、⏻ ボタンでスイッチを切ったときも、同様です。

BAT：9 ボルトブロック電池アルカリマンガン IEC 6LR61 で電池運転
AKKU：Testo 充電式電池（部品番号 0515.0025）型式：Ni-MH IEC 6E22 で**充電式電池運転**
充電式電池を使い切った場合には、外部の充電器で再充電して下さい。
注：
電池/充電式電池を取り外しても、計測器は設定値（日付/時刻）およびメモリの内容を約 10 分間保持します。10 分を過ぎるとデータは失われます。
電池／充電式電池の残量は表示部に表示されます。
25%（最後のセグメントが点滅すると、電池/充電式電池をほとんど使い切っています。）
0%（電池／充電式電池を交換して下さい。）計測器のスイッチは約 1 分後に切れます。



単位の選択/工場での初期設定/電源



日付の設定（DATE）
表示部の点滅位置を設定することができます。

- ▲/▼＝数値の増減/ ▶ 次の位置

時刻の設定（TIME）
表示部の点滅位置を設定することができます。

- ▲/▼＝数値の増減/ ▶ 次の位置

Unit
LUX ▶ FC
選択したパラメータが点滅します。
▶ → 選択します
OK 選択を確定します

Reset
Yes を選択すると、計測器構成を工場での初期設定値に戻します。

- “自動オフ”が“オン”に設定されます。
- “ルクス(Lux)”が、単位として指定されます。

OK で選択が確定し、計測状態の表示に切り換わります。

エラーメッセージ	原因	対策
Memory full	メモリがいっぱい。	メモリを消去する。
 — —	計測範囲に到達していない。計測値が許容計測範囲を越えています。	分解能（計測範囲）を切り換えます。(P.14 参照)
— — — — —	プローブまでの接続が中断している。	Testo サービスステーションに連絡下さい。

技術データ

センサー	シリコンフォトダイオード	
計測範囲	0～100,000 ルクス	
精度	DIN EN 13032-1 に準拠 f_1 = 6% f_1 = V(l)適合度 f_2 = 5% f_2 = コサインのような定格	
分機能を切り換えることができます	0～32,000 ルクス	1 ルクス
	0～100,000 ルクス	10 ルクス
	0～3,200 fc	0.1 fc
	0～10,000 fc	1 fc
表示部	LCD（液晶ディスプレイ） 2×（7 セグメント・ライン＋ マトリックス・ライン）	
電池の寿命	9V IEC 6F22 アルカリ電池：約 50 時間	
電池の点検	自動 4 段階表示	
使用温度	0～50℃	
保管温度	-20～+70℃	
寸法	220 x 68 x 50（計測器）	
重量	500g（包装を含む）	
保証	1 年	

Testo 545 用注文データ

計測器および付属品	Part no.
Testo 545 プローブ、電池、取扱説明書および出荷検査書を含む	**0560.0545**
プロテクタ 計測器を衝撃やごみから守ります	**0516.0441**
卓上式赤外線プリンタ（感熱紙 1 ロール、単 3 乾電池 4 個付） 計測データ、日付と時刻付き位置	**0554.0549**
コンフォート・ソフトウェア“Professional” データベース、分析および図形処理機能、データ分析、傾向曲線付き	**0554.1704**
ケース 計測器、プロテクタ、プローブおよび卓上式赤外線プリンタを収納	**0516.0445**
RS232 ケーブル データ伝送のために計測器とパソコンをつなぎます	**0409.0178**
ISO 校正証明書 校正点：1000 ルクス（ドイツでの校正です）	**0520.0010**

保証規程

有効保証期間は、納入後 1 年間です、ご使用中万一、故障が発生した場合は当社営業部までご連絡ください。但し、下記の場合は保証期間中でも有償になります。

(1) 取扱の過誤による故障。

(2) 製品の改造、不当な修理により発生した故障。

(3) 天災地変などの不可抗力による故障および損傷。

(4) 故障の原因が本製品以外に起因する場合。

営業部　TEL. 045-476-2288　　FAX. 045-476-2277

品名	testo 545	出荷日
型番	0560 0545	
製造番号		
株式会社テストー		

株式会社 テストー

■ 本社

〒222-0033　横浜市港北区新横浜 2-2-15 パレアナビル 7F

● セールス　TEL.045-476-2288　FAX.045-476-2277

● サービスセンター（修理・校正）　TEL.045-476-2266　FAX.045-476-2277

■ 大阪営業所

〒530-0055　大阪市北区野崎町 7-8 梅田パークビル 9F

TEL.06-6314-3180　FAX.06-6314-3187

ホームページ　http://www.testo.jp　e-mail　info@testo.co.jp